

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN, EL USO Y EL MANTENIMIENTO - ES

ESTUFA DE LEÑA

ROSSELLA R1 – LOLA – LUNA

Probada según EN 13240

¡Enhorabuena por haber adquirido un producto de leña LA NORDICA!

•

¡Sentirse bien y al mismo tiempo ahorrar energía con los productos **LA NORDICA** es posible!

NORMAS DE SEGURIDAD DE LOS APARATOS

Según las normas de seguridad de los aparatos, el comprador y el comerciante están obligados a informarse acerca del correcto funcionamiento en base a las instrucciones de uso.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL CONSTRUCTOR

Objeto: **ausencia de amianto y cadmio**
Se declara que todos nuestros aparatos se ensamblan con materiales que no presentan partes de amianto o sus derivados, y que en el material de aportación utilizado para las soldaduras no está presente / no se ha utilizado de ninguna manera el cadmio, como lo prevé la normativa de referencia.

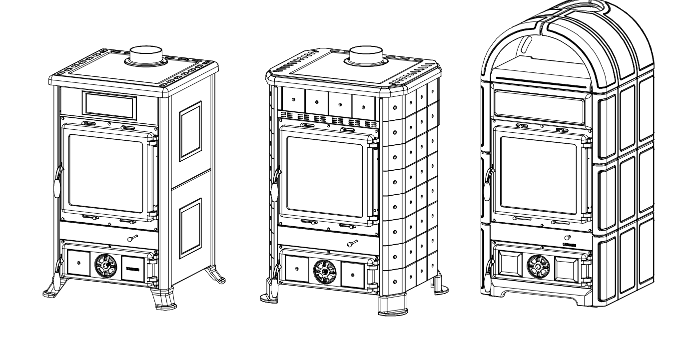
Objeto: **Regulación CE n. 1935/2004**
Se declara que en todos los aparatos producidos por nosotros, los materiales destinados a entrar en contacto con las comidas son **aptos para utilización alimenticia**, conformes con el Reglamento CE en objeto.

ÍNDICE **ES**



Definición:

Estufa de leña según **EN 13240**



1. DATOS TÉCNICOS

	ROSSELLA R1	LOLA	LUNA
Sistema de fabricación	1	1	1
Potencia nominal en kW	8	8	8
Rendimiento en %	81.9	81.9	81.9
Diámetro tubo en mm	130	130	130
Cantidad máx de combustible – **leña** en kg	2.3	2.3	2.3
Depresión con rendimiento calorífico nominal en mm H_2O / Pa –**leña**	1.2 / 12	1.2 / 12	1.2 / 12
Emisión de gas de descarga en g/s – **leña**	7.2	7.2	7.2
CO medido al 13% de oxígeno en %	0.1	0.1	0.1
Temperatura gas de descarga en el medio en °C - **leña**	163	163	163
Dimensiones boca del hogar en mm (LxH)	315 x 285	315 x 285	315 x 285
Dimensiones cuerpo del hogar / cabezal del hogar en mm (LxHxP)	377x395x415	377x420x385	377x420x385
Tipo de rejilla	Plana, giratoria desde el exterior		
Altura de la estufa en mm	915	920	1169
Ancho de la estufa en mm	578	623	540
Profundidad de la estufa (con manillas) en mm	586	562	564
Peso en Kg	156	160	193
Distancias de seguridad antiincendio	Capítulo 4		

El volumen de calentamiento de las estufas según **EN 13240**, para edificios cuyo aislamiento térmico no corresponde a las disposiciones acerca de la protección del calor, es:

(30 Kcal/m3) - tipo de construcción favorable: 230 m³
(40 Kcal/m3) - tipo de construcción favorable: 172 m³
(50 Kcal/m3) - tipo de construcción desfavorable: 138 m³

El volumen de calentamiento aumenta con un aislamiento térmico que sea conforme con las disposiciones sobre la protección del calor.

En caso de interrupciones superiores a 8 horas, con calentamiento temporal, la capacidad de calefacción disminuye del 25% aproximadamente.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Las estufas de leña La Nordica son adecuadas para la calefacción de espacios habitacionales durante algunos períodos, o como apoyo a una calefacción centralizada insuficiente. Estas son ideales para viviendas para vacaciones y casas para el fin de semana, así como calefacción auxiliar durante todo el año. Como combustibles se utilizan cepas de leña.
La estufa está constituida por placas de plancha de acero galvanizado, de fundición esmaltada y de cerámica termo radiante. El hogar está completamente revestido de placas de función, la parte posterior es extraíble. Gracias a los agujeros calibrados, que se encuentran en esta última, se garantiza un aporte de aire pre-calentado en el interior del hogar, obteniendo de esta manera una post-combustión que aumenta el rendimiento y reduce las emisiones de los gases. En la parte interior del mismo se encuentra una rejilla giratoria extraíble. El hogar está provisto de una puerta panorámica de vidrio cerámico (resistente hasta 700℃). Esto permite ver las llam as. Además impide la posible salida de chispas y humo.

El calentamiento del ambiente se efectúa:

- *por convección (70% aproximadamente):* el pasaje del aire a través de la doble cubierta de la estufa dispersa calor en el ambiente.
- *por irrigación (30% aproximadamente):* el calor se irradia en el ambiente a través del cristal panorámico y las superficies externas caliente de la estufa.

La estufa está provista de reguladores para el aire primario y secundario, por medio de los cuales se regula la combustión. Véase párrafo 10.

2.1 REGISTRO DE AIRE PRIMARIO (válvula giratoria)

El registro (válvula giratoria), ubicado debajo de la puerta del hogar, regula el pasaje de aire primario a través del cenicero y de la rejilla, en dirección del combustible (Figura 1 pos.**A**). El aire primario es necesario para el proceso de combustión. El cenicero debe ser vaciado regularmente, de manera que la ceniza no impida la entrada de aire primario para la combustión. El aire primario permite también mantener vivo el fuego.
Durante la combustión de leña, el registro del aire primario debe abrirse solo un poco, ya que sino arde muy rápidamente y la estufa se puede sobrecalentar.

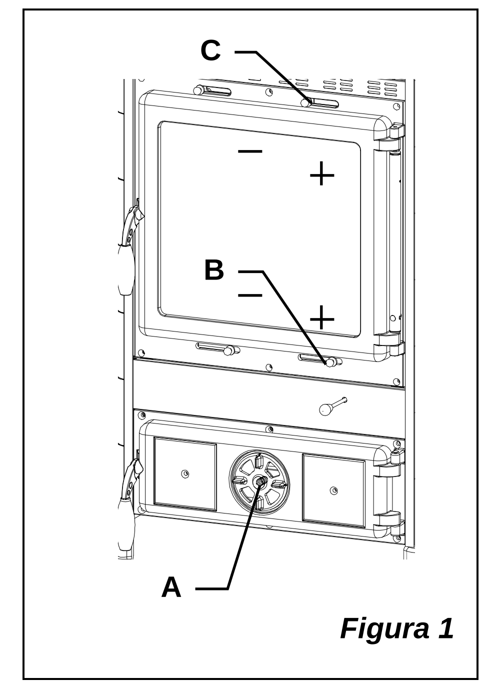


Figura 1

2.2 REGULADOR DE AIRE SECUNDARIO

Nella parte inferiore (Figura 1 pos.**B**) e nella parte superiore (Figura 1 pos.**C**) della porta del focolare si trova il registro per l'aria secondaria. Este registro se debe abrir (desplazado hacia la derecha) de manera particular, para la combustión de la leña.

3. NORMAS PARA LA INSTALACIÓN

La estufa se encuentra ensamblada y lista para la conexión y debe ser conectada mediante un racor al conducto de salida de humos presente en la casa. El racor debe ser, si es posible, corto, rectilíneo, horizontal o colocado en un tramo ligeramente hacia arriba. Las conexiones deben ser estancas. **Es obligatorio respetar las normas nacionales y europeas, las disposiciones locales o en materia de construcción, así como las reglamentaciones antiincendio**. Por tanto recomendamos, solicitar información al deshollinador de su distrito.
Es necesario comprobar que el flujo de aire sea suficiente para la combustión, es por tanto fundamental prestar atención a ventanas y puertas estancas (juntas estancas).
No está permitida la conexión de más de un equipo a la misma chimenea. El diámetro de la apertura para la conexión al conducto de salida de humos debe corresponder por lo menos al diámetro del conducto de humos.



La apertura debería estar provista de una conexión de pared para introducir el tubo de descarga y una anilla. Comprobar, previamente a la instalación, que la capacidad de la subestructura pueda soportar el peso del aparato. Si la capacidad es insuficiente, es necesario adoptar medidas adecuadas (por ej. placa para la distribución del peso).
La Nordica s.p.a. no se responsabiliza de modificaciones del producto efectuadas sin autorización, así como del uso de repuestos no originales.
NO MODIFIQUE EL HOGAR.

4. SEGURIDAD ANTIINCENDIO

Durante la instalación de la estufa deben cumplirse las siguientes medidas de seguridad:

a) la distancia mínima desde construcciones y objetos inflamables y sensibles al calor (muebles, revestimientos de madera, telas etc.) debe ser de **20 cm** desde la parte trasera y de ambos lados; con el objetivo de garantizar un aislamiento térmico suficiente (véase Figura 2 **A**).

b) delante de la puerta del hogar, en la zona de radiación de la misma, no debería encontrarse ningún objeto o material para construcción inflamable o sensible al calor a menos de **100 cm** de distancia. Si se instala una protección retroventilada y resistente al calor, delante del componente que se quiere proteger, dicha distancia puede reducirse hasta 40 cm. **Todas las distancias mínimas de seguridad se muestran en la placa del producto y no deben ser empleadas medidas inferiores a estas mismas**.

c) si la estufa se instala sobre un pavimento de material inflamable, deberá aplicar sobre este mismo una subcapa ignífuga, por ejemplo una plataforma de acero de dimensiones conformes al reglamento regional. La subcapa debe sobresalir del equipo lateralmente de **30cm** y frontalmente por lo menos de **50 cm** más allá de la apertura de la puerta de carga (véase Figura 2 **B**).

La estufa debe funcionar exclusivamente con el cenicero introducido. Los residuos sólidos de la combustión (cenizas) deben ser recogidos en un contenedor hermético y resistente al fuego. La estufa no debe encenderse si hay emisiones de gas o vapores (por ejemplo cola para linóleo, gasolina etc.). No depositar materiales inflamables cerca de la estufa.

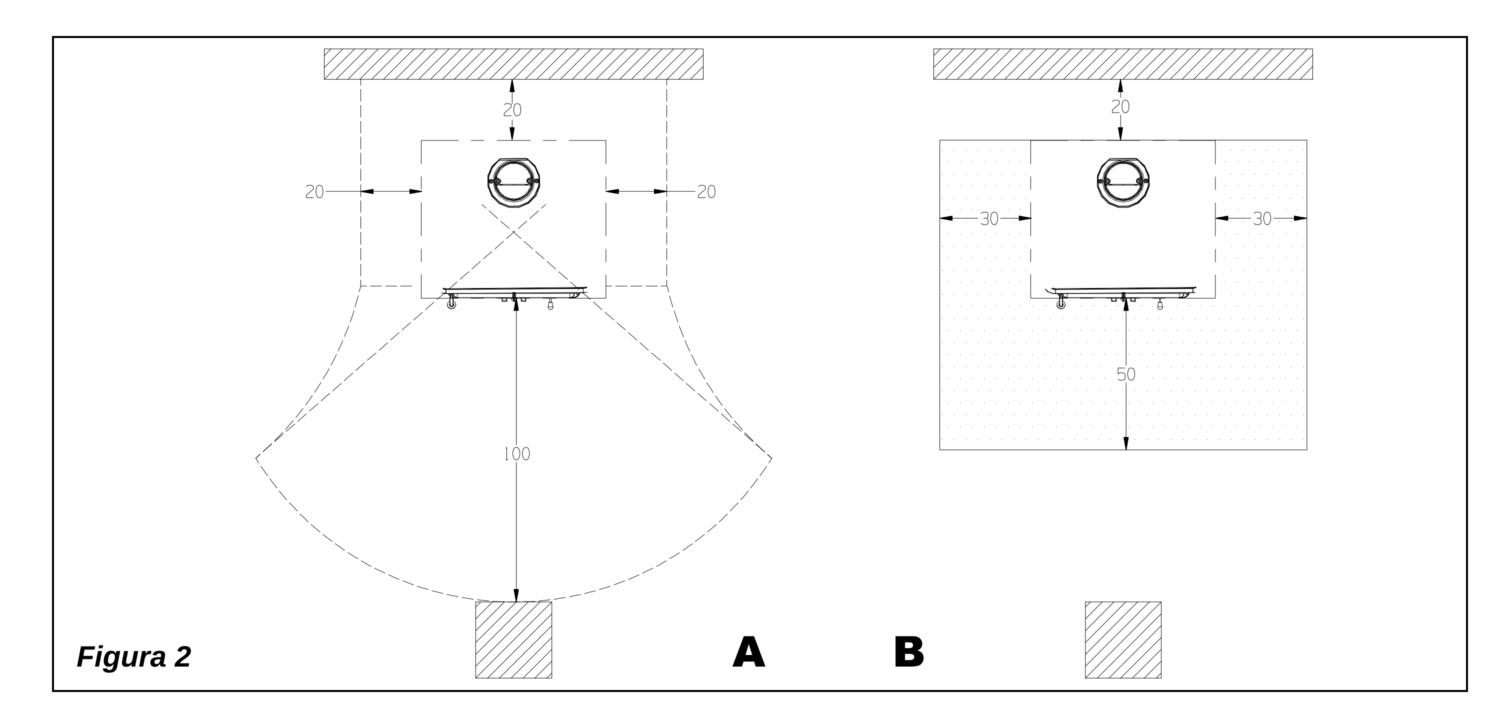


Figura 2

Durante la combustión se desarrolla una energía térmica que implica un marcado calentamiento de las superficies, de la puerta y del cristal del hogar, así como de las manillas de las puertas o de los mandos, del tubo de humos y de la parte anterior del aparato. Evitar el contacto con dichos elementos sin el adecuado vestuario o accesorios de protección (guantes resistentes al calor, dispositivos de mando).
Informar a los niños acerca de estos peligros y mantenerlos lejos del hogar mientras esté funcionando.

Si se utiliza un combustible equivocado o demasiado húmedo, pueden formarse sedimentos (creosota) en el conducto de salida de humos, y por consiguiente el posible incendio del conducto mismo.

4.I. PRIMERAS INTERVENCIONES

Si se produce un incendio en la conexión o en el conducto de salida de humos:

a) **Cerrar la puerta de carga y del cenicero.**

b) **Cerrar los reguladores del aire comburente**

c) **Apagar utilizando extintores de anhídrido carbónico (CO2 en polvos)**

d) **Pedir la intervención inmediata de los Bomberos**

No apagar el fuego utilizando chorros de agua.
Cuando el conducto de humos termina de quemar, hacerlo controlar por un especialista para detectar posibles grietas o puntos permeables.

5. CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS

Requisitos fundamentales para un correcto funcionamiento del aparato:

- la sección interior debe ser preferiblemente circular;
- ser aislada térmicamente, impermeable y fabricada con materiales adecuados para resistir al calor, a los productos de la combustión y a las posibles condensaciones;
- no tener estrangulamientos y recorrer tramos verticales con desviaciones no superiores a los 45º;
- si ya ha sido utilizada debe estar limpia;
- respetar los datos técnicos del manual de instrucciones;

Si los conductos de salida de humos tuvieran una sección cuadrada o rectangular las aristas internas deben ser redondeadas con un rayo no inferior a 20 mm. Para la sección rectangular la relación máxima entre los lados debe ser ≤ 1,5.
Una sección demasiado pequeña produce una disminución del tiro. Se aconseja una altura mínima de 4 m.
Están prohibidas y por tanto perjudican el correcto funcionamiento del aparato: fibrocemento, acero galvanizado, superficies internas ásperas y porosas. En se muestran algunos ejemplos de solución.

(1) (2) (3) (4) Max. A+1/2A A

(1) Canna fumaria in acciaio AISI 316 con doppia camera isolata con materiale resistente a 400°C. **Efficienza 100% ottima.**

(2) Conducto de salida de humos de refractario con doble cámara aislada y revestimiento exterior de hormigón alivianado. **Eficiencia 100% óptima.**

(3) Conducto de salida de humos tradicional de arcilla sección cuadrada con crujías. **Eficiencia 80% óptima.**

(4) No utilizar conductos de salida de humos con sección rectangular interior cuya relación sea diferente del dibujo.
Eficiencia 40% mediocre.

Fig. 3

La sección mínima debe ser de 4 dm^2 (por ejemplo 20x20cm) para los aparatos cuyo conducto tiene un diámetro inferior a 200mm, o 6,25dm^2 (por ejemplo 25x25cm) para los aparatos con diámetro superior a 200mm.

El tiro que produce el conducto de salida de humos debe ser suficiente pero no excesivo.

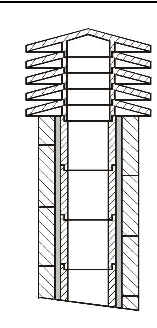
Una sección del conducto de salida de humos demasiado grande puede presentar un volumen demasiado grande para calentar y por tanto causar problemas al funcionamiento del aparato; para evitar esto es necesario entubar la misma por toda su altura. Una sección demasiado pequeña produce una disminución del tiro.



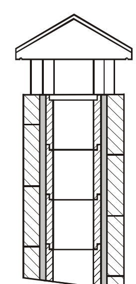
El conducto de salida de humos debe ser colocado a una distancia adecuada de materiales inflamables o combustibles mediante un adecuado aislamiento o una crujía de aire.
Está prohibido introducir en el interior del conducto, tuberías de instalaciones o conductos de aducción de aire. Está prohibido efectuar aperturas móviles o fijas en el mismo, para la conexión de diferentes aparatos.

5.I. UBICACIÓN DEL SOMBRERETE

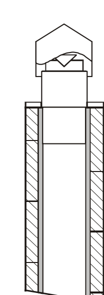
El tiro del conducto de salida de humos depende también de la idoneidad del sombrerete.
Por lo tanto es indispensable que, si ha sido construido de manera artesanal, la sección de salida sea dos veces más grande de la sección interior del conducto de salida de humos.
Debiendo siempre superar la cumbrera del techo, el sombrerete deberá garantizar la evacuación también si hay viento (Fig.4).



(1) Sombrerete industrial de elementos prefabricados, permite una óptima eliminación de humos.



(2) Sombrerete artesanal. La sección correcta de salida debe ser mínimo 2 veces la sección interior del conducto de salida de humos, ideal 2,5 veces.

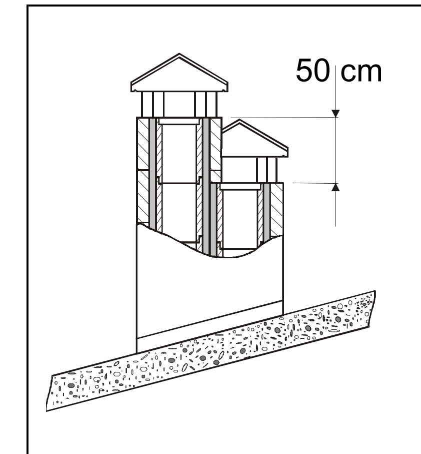


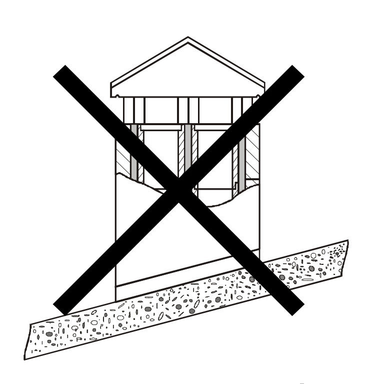
(3) Sombrerete para conducto de salida de humos con cono interior deflector de humos.

Fig. 4

El sombrerete debe cumplir con los siguientes requisitos:

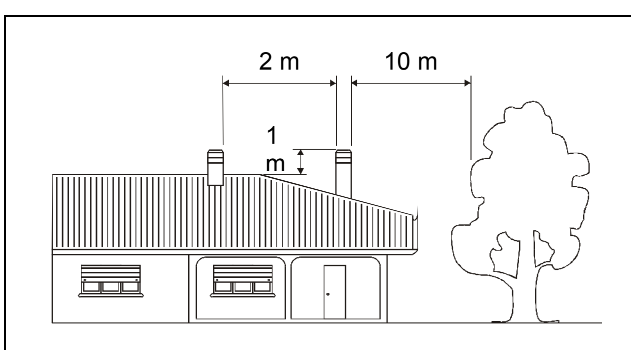
- tener una sección interior equivalente a la de la chimenea.
- tener una sección útil de salida doble respecto a la interior del conducto de salida de humos.
- ser fabricado de manera tal que no entre la lluvia, nieve o cualquier cuerpo extraño, en el conducto de salida de humos.
- pueda ser inspeccionado fácilmente en caso de operaciones de mantenimiento y limpieza.





(1) En caso de conductos de humos flanqueados, un sombrerete deberá sobresalir el otro de por lo menos 50 cm con el objetivo de evitar transferencias de presión entre los conductos mismos.

Fig. 5



(1) El sombrerete no debe encontrar obstáculos en un radio de 10 m de muros, capas y árboles. En caso contrario elevar el mismo por lo menos 1 metro por encima del obstáculo.

El sombrerete debe superar la cumbrera del techo de por lo menos 1 m.

Figura 6

(1) Eje del colmo (2) techo

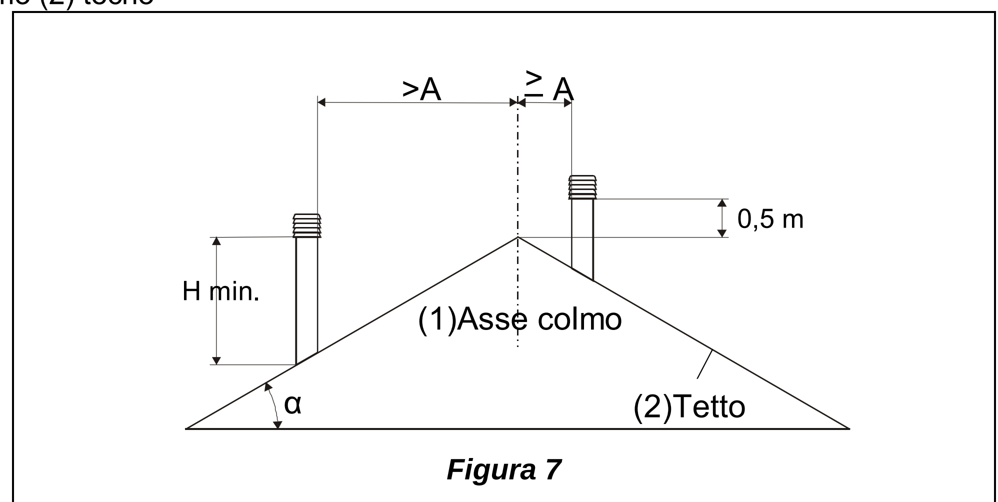


Figura 7

SOMBRERETES DISTANCIAS Y UBICACIÓN **UNI 10683/98**		
Inclinación del techo	**Distancia entre la cumbrera y la chimenea**	**Altura mínima de la chimenea (medida desde la salida)**
α	A (m)	H (m)
15°	< 1,85 m	0,50 m más allá de la cumbrera
	> 1,85 m	1,00 m desde el techo
30°	< 1,50 m	0,50 m más allá de la cumbrera
	> 1,50 m	1,30 m desde el techo
45°	< 1,30 m	0,50 m más allá de la cumbrera
	> 1,30 m	2,00 m desde el techo
60°	< 1,20 m	0,50 m más allá de la cumbrera
	> 1,20 m	2,60 m desde el techo



6. CONEXIÓN A LA CHIMENEA

Los aparatos con cierre automático de la puerta (tipo 1) deben funcionar obligatoriamente, por razones de seguridad, con la puerta del hogar cerrada (excepto en la fase de carga del combustible o de la eliminación de la ceniza).
Los aparatos con las puertas que no tienen cierre automático (tipo 2) deben ser conectados a un conducto de salida de humos propio. Está permitido el funcionamiento con la puerta abierta solamente bajo vigilancia.
La estufa tiene una descarga de humos superior.
El tubo de conexión al conducto de salida de humos debe ser lo más corto posible, rectilíneo, estanco y conforme a las normativas vigentes.
La conexión debe ser efectuada con tubos estables y robustos (les aconsejamos un espesor de 2 mm) y ser fijada herméticamente al conducto de salida de humos. El diámetro interior del tubo de conexión debe corresponder al diámetro exterior del tronco de evacuación de humos de la estufa DIN 1298.

ATENCIÓN: si la conexión atraviesa componentes de material inflamables, en un radio de 20 cm alrededor del tubo, todos los materiales inflamables deben ser sustituidos con materiales ignífugos y resistentes al calor.

Es fundamental para el correcto funcionamiento del aparato, que en el lugar de instalación sea introducido suficiente aire para la combustión (véase párrafo 7).

La depressione al camino (TIRAGGIO) deve essere di almeno 12 Pascal (=1,2 mm di colonna d'acqua). La medida debe ser efectuada siempre con el aparato caliente (rendimiento calorífico nominal). Cuando la depresión supera los 17 Pascal (1,7 mm de columna de agua), es necesario reducir la misma instalando un regulador de tiro suplementario (válvula de palomilla) en el tubo de evacuación o en la chimenea.
Por razones de seguridad, la puerta del hogar puede estar abierta solo durante la fase de carga del combustible. El hogar debe estar cerrado durante el funcionamiento y los períodos en los que no se utiliza.

7. AFLUJO DE AIRE EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DURANTE LA COMBUSTIÓN

Es fundamental que en el lugar de instalación de la estufa sea introducida una cantidad suficiente de aire, ya que el aire para la combustión se extrae del local mismo donde esta se encuentra. En caso de ventanas y puertas estancas (ej. casas fabricadas con el criterio de ahorro energético) es posible que la entrada de aire fresco no sea garantizada, lo que podría comprometer el tiro del aparato, su salud y seguridad. Por lo tanto hay que garantizar una alimentación adicional de aire fresco mediante una toma de aire externa colocada cerca del aparato o mediante la instalación de un conducto para el aire de combustión que llegue al exterior o a un local vecino ventilado, **excepto el local de la caldera o el garaje** (**PROHIBIDO**).

El tubo de conexión debe ser liso y tener un diámetro mínimo de 120 mm, una longitud máxima de 4 m y no tener más de tres curvas. En caso que fuera conectado directamente al exterior, el tubo debe estar provisto de un cortaviento.

La entrada de aire para la combustión en el lugar de instalación no debe estar atascada durante el funcionamiento de la estufa. Es absolutamente necesario introducir en los ambientes, en los cuales funcionan las estufas con tiro natural de la chimenea, la cantidad de aire necesaria para la combustión, es decir hasta 20 m³/hora. Aperturas fijas hacia el exterior, cuyas dimensiones son establecidas por las normativas correspondientes, garantizan la recirculación natural del aire. Pedir información a su deshollinador habitual. Las aperturas deben estar protegidas por rejillas y no deben encontrarse nunca atascadas.

Las capas de aspiración, instaladas en el mismo ambiente en el que ha sido instalada la estufa, o en la misma instalación de aire interna, pueden influir negativamente en el funcionamiento de la estufa (hasta producir la salida de humos en los ambientes de la habitación, a pesar de que la puerta del hogar se

encuentre cerrada). Por tanto, las capas de aspiración no deben de ninguna manera funcionar simultáneamente a la estufa.

La depresión de una campana de aspiración puede, en el peor de los casos, transformar el conducto de salida de humos de la estufa en una toma de aire externo, aspirando los humos en el ambiente con consecuencias muy graves para las personas.

8. COMBUSTIBLES ADMITIDOS / NO ADMITIDOS

Los combustibles admitidos son cepas de leña. Debe ser utilizada exclusivamente leña seca (contenido de agua máx 20%).
Los pedazos de leña deben tener una longitud de 30 cm aproximadamente y una circunferencia de 30 cm máx.

Especie	Kg/mc	KWh/Kg Humedad 20%
Haya	750	4,0
Rebollo	900	4,2
Olmo	640	4,1
Álamo	470	4,1
Alerce europeo*	660	4,4
Abeto rojo*	450	4,5
Pino albar*	550	4,4

*** MADERAS RESINOSAS POCO ADECUADAS PARA UNA ESTUFA**

La leña utilizada como combustible debe tener un contenido de humedad inferior al 20%, que se obtiene ubicándola en un lugar seco y ventilado (por ejemplo debajo de un tinglado), con un tiempo de secado de al menos un año (leña tierna) o de dos años (leña dura). La madera húmeda vuelve el encendido más difícil, porque se necesita una mayor cantidad de energía para hacer evaporar el agua presente.
El contenido húmedo tiene además la desventaja, al disminuir la temperatura, de hacer condensar el agua primero en el hogar y luego en la chimenea. La madera fresca contiene el 60% aproximadamente de H2O, por tanto no es adecuada para ser quemada.
No pueden ser quemados: residuos de carbón, recortes, residuos de corteza y paneles, madera húmeda o tratada con pinturas, materiales de plástico; <u>en este caso no tiene validez la garantía del aparato.</u>
El papel y el cartón deben ser utilizados solo para el encendido. **Está prohibida la combustión de los residuos** ya que podría dañar la estufa y el conducto de salida de humos, causando daños a la salud y reclamaciones por parte de la vecindad debidos al olor que produce.
La madera no es un combustible de larga duración y por tanto no es posible un calentamiento continuo de la estufa durante la noche.

IMPORTANTE: <u>el uso continuo y prolongado de madera muy rica de aceites aromáticos (p.e. Eucalipto, Mirto, etc.) causa el deterioro (exfoliación) rápido de los componentes de fundición del producto</u>.

9. ENCENDIDO

IMPORTANTE: Durante el primer encendido es inevitable que se produzca un olor desagradable (debido al secado de las colas presentes en la junta o a las pinturas de protección), que desaparece tras un breve utilizo. De todas maneras debe ser garantizada una adecuada ventilación del ambiente.



Durante el primer encendido es aconsejable introducir una cantidad reducida de combustible y aumentar lentamente el rendimiento calorífico del aparato.

Para efectuar un correcto primer encendido de los productos tratados con pintura para elevadas temperaturas, es necesario saber lo siguiente:

- los materiales de fabricación de los productos utilizados no son homogéneos, tienen partes de fundición, de acero, de refractario y de mayólica;
- la temperatura a la cual está sujeto el cuerpo del producto no es homogénea: de una zona a la otra se detectan temperaturas variables desde los 300℃ hasta los 500℃;
- durante su vida útil, el producto se somete a ciclos alternados de encendido y de apagado durante el mismo día y a ciclos de uso intenso o de reposo total con el cambio de estación;
- la estufa nueva, antes de poderse considerar lista para el uso, debe ser sometida a diferentes ciclos de encendido para permitir a todos los materiales y a la pintura de completar los diferentes esfuerzos elásticos;
- especialmente al principio podrán haber olores típicos de los metales sometidos a un gran esfuerzo térmico y de pintura todavía fresca. Dicha pintura, aunque en fase de fabricación sea cocida a 250℃ por algunas horas, deberá superar más veces y por una cierta duración la temperatura de 350℃, antes de ser incorporada perfectamente a las superficies metálicas.

Por tanto es muy importante cumplir, en la fase de encendido, con lo siguiente:

1. Comprobar que sea garantizado un fuerte intercambio de aire en el lugar donde está instalado el aparato.
2. En los primeros encendidos, no cargar excesivamente la cámara de combustión (mitad de la cantidad indicada en el manual de instrucciones) y mantener el producto encendido por al menos 6-10 horas seguidas con los reguladores abiertos menos de como indicado en el manual de instrucciones.
3. Repetir esta operación por lo menos 4-5 o más veces, según su disponibilidad.
4. Sucesivamente cargar siempre más (siguiendo de todos modos lo que se muestra en el manual de instrucciones en relación a la carga máxima) y mantener encendido, si es posible, por un tiempo largo evitando, por lo menos en la fase inicial, ciclos de encendido-apagado de breve duración.
5. No apoyar, durante los primeros encendidos, ningún objeto arriba de la estufa y especialmente sobre las superficies esmaltadas. No tocar las superficies esmaltadas durante el calentamiento.
6. Una vez superado el "rodaje", el producto podrá ser utilizado como el motor de un vehículo, evitando bruscos calentamientos con cargas excesivas.

Para encender el fuego aconsejamos el uso de pequeños listones de madera con papel o otros productos de encendido en comercio, **excluidas todas las sustancias líquidas como por ejemplo alcohol, gasolina, petróleo y similares.**

Las aperturas para el aire (primario y secundario) deben abrirse simultáneamente pero de manera parcial (debe abrirse, si está presente, también la válvula de palomilla, ubicada en el tubo de descarga de humos). Cuando la leña empieza a arder, se pueden cargar otro combustible regulando el aire para la combustión según las indicaciones del párrafo .

No sobrecargar nunca la estufa (ver la tabla técnica – cantidad máx. de combustible que se puede cargar).

Demasiado combustible y demasiado aire para la combustión pueden causar un sobrecalentamiento y por tanto dañar la estufa.

10. FUNCIONAMIENTO NORMAL

Los aparatos con cierre automático de la puerta (tipo 1) deben funcionar obligatoriamente, por razones de seguridad, con la puerta del hogar cerrada (excepto en la fase de carga del combustible o de la eliminación de la ceniza).

Los aparatos con las puertas que no tienen cierre automático (tipo 2) deben ser conectados a un conducto de salida de humos propio. Está permitido el funcionamiento con la puerta abierta solamente bajo vigilancia.

IMPORTANTE: Por razones de seguridad, la puerta del hogar puede estar abierta solo durante la fase de carga del combustible. El hogar debe estar cerrado durante el funcionamiento y los períodos en los que no se utiliza.

El poder calorífico nominal de la estufa corresponde a 8 kW, y se obtiene con un tiro (depresión) mínimo de 12 Pa (= 1,2 mm de columna de agua).
Los reguladores en la parte delantera de la estufa regulan la emisión de calor de la misma. Se deben abrir según la necesidad de calor. Se alcanza la mejor combustión (emisiones mínimas) cuando, cargando leña, la mayor cantidad de aire para la combustión pasa a través del regulador de aire secundario.

No sobrecargar nunca la estufa (vea la cantidad máx. en la tabla subyacente).
Demasiado combustible y demasiado aire para la combustión pueden causar un sobrecalentamiento y por tanto dañar la estufa. <u>Se excluyen de la garantía los daños debidos al sobrecalentamiento.</u>
Por tanto, hay que utilizar siempre la estufa con la puerta cerrada para evitar el efecto forja.

	ROSSELLA		**LOLA**		**LUNA**	
COMBUSTIBLE	**Aria primaria** (válvula giratoria)	**Aire secundario**	**Aria primaria** (válvula giratoria)	**Aire secundario**	**Aria primaria** (válvula giratoria)	**Aire secundario**
Leña	*5 mm ABIERTO	5 mm ABIERTO	*5 mm ABIERTO	5 mm ABIERTO	5 mm ABIERTO	5 mm ABIERTO
Carga horaria	2,3 kg/h		2,3 kg/h		2,3 kg/h	

** girar la válvula hasta que la apertura mida 5 mm respecto al círculo exterior (= punto más amplio)*

La intensidad de la combustión, y por tanto el rendimiento calorífico de su estufa, depende de la regulación del aire y de la chimenea. El buen tiro de la chimenea requiere una regulación más reducida de aire para la combustión, mientras un tiro escaso requiere una regulación más precisa de aire para la combustión.
Para comprobar que la combustión se efectúe correctamente, controlar que el humo que sale de la chimenea sea transparente. Si es blanco quiere decir que la estufa no ha sido regulada correctamente o la leña está demasiado mojada; si en cambio el humo es gris o negro, quiere decir que la combustión no ha terminado (es necesaria una mayor cantidad de aire secundario).

11. FUNCIONAMIENTO EN LOS PERÍODOS DE TRANSICIÓN

Durante el período de transición, cuando las temperaturas externas son más elevadas, en caso de un aumento repentino de la temperatura, se pueden producir problemas en el conducto de salida de humos que implican la incompleta aspiración de los gases de combustión. Los gases de descarga no salen totalmente (olor fuerte a gas).
En este caso, sacuda más frecuentemente la rejilla y aumente el aire para la combustión. Luego introducir una cantidad reducida de combustible haciendo que queme más rápido (con desarrollo de llamas), de esta manera el tiro del conducto de salida de humos se mantiene estable. Después, controlar que todas las aperturas para la limpieza y las conexiones a la chimenea se encuentren herméticas.

12. CALIENTAPLATOS (donde esté presente – LUNA)

Después de haber limpiado la rejilla, introducir combustible. La temperatura del calientaplatos se modifica considerablemente, según el aflujo de aire para la combustión. Son fundamentales un adecuado tiro de la chimenea y la limpieza de los conductos para el flujo de humos caliente alrededor del calientaplatos.

13. MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Hacer controlar a su deshollinador responsable de la zona, la correcta instalación de la estufa, la conexión a la chimenea y la ventilación.
Usar agua con jabón o detergentes no abrasivos o químicamente agresivos para limpiar las partes esmaltadas.
IMPORTANTE: se pueden utilizar exclusivamente piezas de repuesto autorizadas y entregadas por La Nordica. En caso de necesidad dirigirse a su comercializador especializado.
¡ EL APARATO NO DEBE SER MODIFICADO!



13.1. LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS

El procedimiento correcto de encendido, el uso de cantidades y tipos de combustibles adecuados, la correcta colocación del regulador de aire secundario, el suficiente tiro de la chimenea y la presencia de aire comburente son indispensables para el óptimo funcionamiento del aparato. Al menos una vez por año, es aconsejable efectuar la limpieza total, o cada vez que sea necesario (problemas de funcionamiento incorrecto con escaso rendimiento). Esta operación, efectuada exclusivamente con la estufa fría, la debería realizar un deshollinador que al mismo tiempo hará una inspección.

Durante la limpieza quitar del aparato el cenicero y el tubo de humos.
Es posible limpiar el compartimiento de recogida de humos del hogar y, después de haber quitado el tubo de humos, también del conducto de descarga con la ayuda de un cepillo y de un aspirador.
Después de la limpieza volver a montar de manera hermética y correcta todas las partes que habían sido desmontadas.

13.2. LIMPIEZA DEL CRISTAL

<u>Una específica entrada de aire secundaria reduce la formación de sedimento de suciedad en el cristal de la puerta. En todo caso dicha formación no puede ser evitada dado el uso de combustibles sólidos (es. leña húmeda), lo que no debe ser considerado como un defecto del aparato .</u>
IMPORTANTE: **<u>la limpieza del cristal panorámico debe ser efectuada exclusivamente con la estufa fría para evitar que ésta explote</u>** . No utilizar paños, productos abrasivos o químicamente agresivos.
ROTURA DE LOS CRISTALES: los cristales, siendo de vidrio cerámica , que resisten a una oscilación térmica de 750℃, no son sujetos a impac tos térmicos. La rotura puede ser causada solo por impactos mecánicos (golpes o cierre violento de la puerta etc.) Se excluye por tanto de la garantía la sustitución.

13.3. LIMPIEZA CENICERO

Todas las estufas de leña **La Nordica** tienen una rejilla del hogar y un cenicero para la recogida de las cenizas (Figura 8 pos.**A**). Les aconsejamos vaciar periódicamente el cenicero y evitar el llenado total del mismo para no sobrecalentar la rejilla. Además les aconsejamos dejar siempre 3-4 cm de ceniza en el hogar.
<u>ATENCIÓN</u>: recoger la ceniza del hogar en un recipiente de material ignífugo provisto de una tapa hermética. El recipiente debe ser colocado sobre un pavimento ignífugo, lejos de materiales inflamables hasta que la ceniza no se haya apagado y enfriado totalmente.

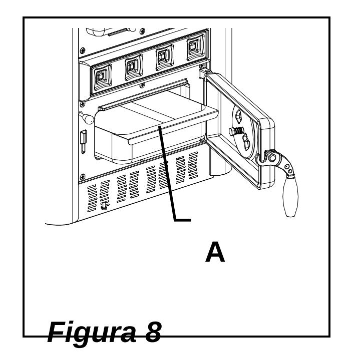


Figura 8

13.4. LAS MAYÓLICAS

Las mayólicas LA NORDICA son productos de alta factura artesanal y por tanto pueden encontrarse en las mismas micro-picaduras, grietas e imperfecciones cromáticas. Estas características demuestran su preciada estructura.
El esmalte y la mayólica producen, debido a su diferente coeficiente de dilatación, microgrietas (craquelado) que demuestran la autenticidad efectiva.
Para la limpieza de las mayólicas, es recomendable utilizar un paño suave y seco; si se utilizan detergentes o líquidos, estos podrían penetrar en el interior de las grietas, poniéndolas en evidencia de forma permanente.

INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DE LAS PLACAS LUNA – Figura 9
1- Quite los cuatro tornillos (**A**) ubicados en la parte superior de la estufa, debajo del sombrerete de fundición.
2- Posicione la cúpula de metal (**B**) en correspondencia con los cuatro agujeros y fíjela con los tornillos (**A**) quitados precedentemente.
3- Fije, con los tornillos proporcionados, el semicírculo posterior (M) en correspondencia con los dos agujeros posicionados en la parte posterior del equipo.
4- Posicione la placa inferior (**C**).
5- Enganche la placa superior (**D**) en los soportes (**E**).

6- Introduzca tres placas laterales(**F**) in en un lado, iniciando desde abajo y enganchando los soportes (**G**) en correspondencia con los sostenes laterales (**I**). Para esta operación no utilice los enganches (**N**).
7- Repita la operación precedente en el lado opuesto de la estufa.
8- Posicione la placa plana (**O**) en los soportes correspondientes del sombrerete de fundición.
9- Posicione las dos placas curvas (**L**) y (**I**) sobre la cúpula de metal (**B**), enganchándolas en los soportes, como se muestra en el detalle.
10- Atornille los dos tornillos (**P**) en los asientos correspondientes, puestos en las placas curvas (no fije demasiado).

ADVERTENCIAS
- Quite la cinta adhesiva (**H**) prima antes de montar las placas laterales.
- Enganche las placas teniendo mucho cuidado, ya que siendo frágiles, se pueden dañar.

LUNA

Figura 9



14. PARADA DE VERANO

Después de haber efectuado la limpieza del hogar, de la chimenea y del conducto de salida de humos, eliminar totalmente la ceniza y otros posibles residuos, cerrar todas las puertas del hogar y los reguladores correspondientes, y desconectar el aparato de la chimenea.
¡Aconsejamos efectuar la operación de limpieza del conducto de salida de humos al menos una vez al año; controlar las condiciones efectivas de las juntas, porque si no están perfectamente íntegras, no garantizan el funcionamiento correcto del aparato!
En este caso es necesario sustituirlas.
En caso de humedad en el ambiente donde está instalado el aparato, colocar sales absorbentes en el interior del hogar.
Proteger las partes de fundición con vaselina neutral, para mantener invariado en el tiempo el aspecto estético.

15. CONEXIÓN AL CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS DE UN HOGAR O CHIMENEA ABIERTA

El canal de humos es el tramo de tubo que conecta el aparato al conducto de evacuación de humos, la conexión debe cumplir los siguientes simples pero importantes requisitos:

- Por ningún motivo se debe utilizar un canal de humos con diámetro inferior al del collarín de salida del aparato.
- cada metro de recorrido en horizontal del canal de humos ocasiona una notable pérdida de carga que deberá compensarse elevando el conducto de evacuación de humos.
- el tramo horizontal no deberá superar nunca los 2 m (UNI 10683-2005);
- cada curva del canal de humos reduce considerablemente el tiro del conducto de evacuación, lo que tendrá que ser compensado con la elevación de éste conducto.
- la Normativa UNI 10683-2005 – ITALIA establece que en ningún caso las curvas o variaciones de dirección sean más de 2, incluida la entrada al conducto de evacuación de humos.

Si se desea usar el conducto de evacuación de humos de una chimenea o un hogar abierto, será necesario cerrar herméticamente la campana de debajo del punto de unión con el canal de humos pos. **A** Figura 10 .
Si el conducto de evacuación de humos es demasiado grande (p.e. cm 30x40 oppure 40x50) será necesario colocar dentro un tubo de acero inoxidable de por lo menos 200 mm de diámetro,pos.**B**, teniendo cuidado de cerrar bien el espacio entre el tubo y el conducto de evacuación de humos en la zona inmediatamente debajo del sombrerete pos. **C**.

C - Taponamiento

B

A - Cierre hermético

Puerta de inspección

Figura 10

Para cualquier aclaración le rogamos dirigirse a su comercializador habitual



16. FICHAS TÉCNICAS

529
Ø 130
915
578
555
586
28
264.5
264.5
137
555

ROSSELLA R1

609
Ø 130
137
930
623
504
562
304.5
304.5
137

LOLA

LUNA

17. POSICIONAMIENTO DE LOS DEFLECTORES



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

In accordo con la Direttiva **89/106/CEE** (Prodotti da Costruzione), il Regolamento CE n. 1935/2004 (Materiali e Oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari).



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

De acordo com a Directiva 89/106/EEC (Produtos de Construção), o Regulamento Nº.. 1935/2004 (Materiais e Artigos destinados a entrar em contacto com os géneros alimentares).

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Conforme a la Directiva 89/106/CEE (Productos de Construcción), al Reglamento CE n°. 1935/2004 (Materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios).

N° di identificazione Identificación No.- Identificação N°	**053**
Emesso da - Emitido por - Emitido por	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Tipo di apparecchio Tipo de aparato - Tipo de aparelho	**Stufe a combustibile solido** Estufas de combustible sólido Recuperador de calor de combustível sólido
Marchio commerciale Marca registrada - Marca registada	**La NORDICA**
Modello o tipo – Modelo – Modelo	**ROSSELLA R1 - LOLA - LUNA**
Uso - Uso - Uso	**Riscaldamento domestico** Calefacción domestica Aquecimento doméstico
Costruttore Fabricante Morada	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Ente notificato Laboratorio notificado Laboratório notificado **RRF 1625**	**RRF Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH** Am Technologie Park 1 D-45307 ESSEN

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono :
Se han aplicado las siguientes normas armonizadas o especificaciones técnicas (designaciones), vigentes en la CEE, conforme a las normas de buen uso en materia de seguridad :
As normas transpostas e as especificações técnicas (designações) seguidas, e aplicadas de acordo com as regras da boa arte em matéria de segurança em vigor na CEE foram as seguintes :

Norme o altri riferimenti normative Normas u otros documentos normativos Normas u otros documentos normativos	**Rapporto di Prova ITT** Informe de ensayo Relatório de inspecção	**RRF – 40 06 1216**
EN 13240	**Informazioni marcatura CE** Información de la marca CE Informações sobre a marca CE	**Vedi allegato** Véase anexo Ver anexo

Condizioni particolari
Restricciones particulares - Restricções específicas :

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.
Como fabricante y/o representante autorizado por la sociedad en el ámbito de la EEC, declaro bajo mi responsabilidad que los aparatos cumplen con los requisitos establecidos en las Directivas arriba mencionadas.
Na qualidade de fabricante e/ou representante autorizado da sociedade no interior da CEE, declara sob a própria responsabilidade que os aparelhos são conformes às exigências essenciais previstas nas Directivas acima mencionadas.

11/09/2006 Montecchio Precalcino (VI)

(**Data e luogo di emissione** - Lugar y fecha de emisión
Data e local de emissão)

GIANNI RAGUSA
Amministratore delegato - Managing Director
Geschäftsführer - Administrateur délégué

(**nome, posizione e firma** - Nombre, cargo en la empresa y firma
- Nome, Cargo na empresa e assinatura)



INFORMAZIONI MARCATURA CE
INFORMACIÓN DE LA MARCA CE
INFORMAÇÕES SOBRE A MARCA CE



LA NORDICA S.p.A.
06

EN 13240
ROSSELLA R1 - LOLA - LUNA

Distanza minima da materiali infiammabili Distancia mínima a material inflamable Distância mínima dos materiais inflamáveis	**Laterale** / Lateral / Laterais 20 cm **Posteriore** / Posterior / Traseiras 20 cm
Emissione di CO (13 % O_2) Emisión de CO (13 % O_2) Emissão de CO (13 % O_2)	0,10 % (< 1500 mg/m3)
Emissioni polveri (13 % O_2) Emisión de polvos (13 % O_2) Emissão de poeiras (13 % O_2)	63 mg/m3
Massima pressione idrica di esercizio ammessa Máxima presión hídrica de funcionamiento admitida Pressão hídrica máxima de exercício admitida	
Temperatura gas di scarico Temperatura del gas de escape Temperatura do de evacuação	207 °C
Potenza termica nominale Potencia térmica nominal Potência térmica nominal	8 kW
Rendimento Rendimiento Rendimento	81,9 %
Tipi di combustibile Tipos de combustible Tipos de combustível	LEGNA – MADERA – MADEIRA
VKF Nr.	Z 10612
SINTEF Nr.	
15a B-VG Nr.	PL - 0302 - P

Los datos y los modelos no son comprometedores:
la ditta si riserva di apportare modifiche e migliorie
senza alcun preavviso.



La NORDICA S.p.A.

Via Summano, 66/A – 36030 Montecchio Precalcino – VICENZA – ITALIA
Tel: +39 0445 804000 – Fax: +39 0445 804040
email: info@lanordica.com - www.lanordica-extraflame.com

1191015 – Rev.01 – SP